

مقایسه تاثیرات درمانی آلفا هیدروکسی اسید موضعی و وازلین در آگزماي دست خانم های خانه دار

دکتر حسن عدالتخواه^۱، دکتر لیلامسعودی^۲

^۱ نویسنده مسئول: استادیار گروه پوست، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل E-mail: Hassan_Edalatkah@arums.ac.ir

^۲ پزشک عمومی

چکیده

زمینه و هدف: آگزما یک راکسیون التهابی به عوامل خارجی یا درونی است و بوسیله فرآیندهایی از درون بدن سرچشمه می گیرد. یکی از انواع کلینیکی آن آگزماي خشک کف دست ها می باشد این نوع از آگزما، دست های زنان خانه دار و شستشوگرها را که دست های خود را بطور مکرر وارد آب و شوینده ها می کنند گرفتار می کند مرطوب کننده ها و استروئیدهای موضعی در تمام موارد این آگزما استفاده می شوند اعتقاد بر این است که آلفا هیدروکسی اسیدها باعث رشد مجدد و افزایش ضخامت اپیدرم زنده می شوند این مطالعه تاثیرات AHA (Alfa Hydroxy Acid) و وازلین را در آگزماي دست خانم های خانه دار مطالعه می کند.

روش کار: در این کار آزمایی بالینی ۲۲ نفر از خانم های خانه دار که آگزماي خفیف خشک کف دست داشتند وارد مطالعه شدند. بیماران در یک دست با آلفا هیدروکسی اسید (گلایکولیک اسید ۷٪) و در دست دیگر با وازلین بمدت یک ماه روزانه چهار بار تحت درمان قرار گرفتند. اطلاعات جمع آوری شده بوسیله نرم افزار SPSS آنالیز و با آزمون کای دو مقایسه شدند.

یافته ها: میانگین سنی بیماران 26 ± 2 سال بود. بین مصرف آلفا هیدروکسی اسید و بهبودی اریتم در سطح اطمینان ۹۹٪ ($P=0/01$) و همچنین بین مصرف وازلین و بهبودی اریتم در سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط معنی دار وجود داشت ($P=0/04$). بین عمل به توصیه های پیشگیری و میزان تسکین شکایات ارتباط معنی دار وجود داشت ($P=0/01$) اصلاح آتروفی در لایه شاخی اپیدرم در گروه آلفا هیدروکسی اسید در ۵۰٪ موارد مشاهده شد ($P<0/001$)، ولی در گروه وازلین بهبودی در اصلاح لایه شاخی دیده نشد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد ترمیم آسیب لایه شاخی و بهبودی در ضخامت آن توسط آلفا هیدروکسی اسید ها نسبت به وازلین بهتر صورت می گیرد ولی وازلین (مرطوب کننده ها) نیز در کاهش اریتم و تسکین شکایات مریض موثرند.

واژه های کلیدی: آلفا هیدروکسی اسید، آگزماي دست، نرم کننده ها

دریافت: ۸۵/۷/۹ پذیرش: ۸۶/۶/۳

مقدمه

آگزما نمائی از پاسخ التهابی پوست است که از نظر بالینی خارش، قرمزی، پوسته ریزی و بثورات پاپولووزیکولر از خصوصیات آن می باشد در یک مطالعه در کشور آمریکا، یک سوم افراد مراجعه کننده

به درمانگاه های پوست آگزما داشتند که از این تعداد ۷۰٪ از درماتیت دست شاکی بودند [۱]. یکی از انواع شایع آگزماي دست ها، آگزماي خشک کف دست ها می باشد که به نام های آگزماي wear and tear و آگزماي دست خانم های خانه دار نیز شناخته می شود. این وضعیت، دست خانم های خانه دار و

افرادی که دست‌های خود را مکرراً در آب و پاک‌کننده‌ها وارد می‌کنند گرفتار می‌کند و احتمالاً ترکیبی از خشکی دست‌ها و شوینده‌های ملایم مثل صابون و تروماهای خفیف در ایجاد آن دخالت دارند. در نمای بالینی دست‌ها خشک و بعلت آسیب لایه شاخی ترک‌های سطحی بصورت شبکه‌ای مشاهده می‌شوند و دست‌ها توانایی خود را در حرکات عادی از دست می‌دهند این ترک‌ها در یک زمینه اریتماتو، سفید دیده می‌شوند علاوه بر کف دست‌ها ممکن است سطح پشتی دست‌ها و انگشتان نیز درگیر شوند و همزمان اگزمای نوک انگشتان نیز وجود داشته باشد در این اگزما ترشحات و ضایعات مرطوب دیده نمی‌شوند [۲].

لایه شاخی پوست مهمترین سد اپیدرم در مقابل مواد محرک است بنابراین آسیب به لایه شاخی یا کاهش آن بطور طبیعی به افزایش جذب پوستی و از دست رفتن آب پوست منجر می‌شود و در اثر به هم خوردن ساختمان دفاعی طبقه شاخی، مواد محرک وارد شده و علایم بروز می‌نمایند، علایم بالینی به محل تماس، غلظت محرک، قدرت محرک و حساسیت فرد بستگی دارند [۱].

آلفا هیدروکسی اسیدها، اثرات قابل توجهی بر کراتینیزاسیون و تشکیل لایه شاخی دارند همچنین می‌توانند سنتز موکوپلی ساکاریدها و کلاژن تازه را بدون ایجاد التهاب تحریک نمایند این ترکیبات بصورت موضعی برای اهداف مختلف درماتولوژیک استفاده می‌شوند و عمل بیولوژیکی ویژه آنها با ساختمان شیمیایی آنها ارتباط دارند نه اسیدیته آنها [۳]. آلفا هیدروکسی اسیدها و بتا لیپوهیدروکسی اسیدها در غلظت‌های پایین تحریک در مو اپیدرمال ایجاد می‌کنند که این منجر به پرولیفراسیون کراتینوسیت‌ها و ضخیم شدن درم می‌شود چنین تأثیراتی مخصوصاً در افراد کهنسال واضح‌تر است و آنژیوژنیز نیز بطور متوسط با این ترکیبات افزایش می‌یابد [۳].

آلفا هیدروکسی اسیدها اثر قابل توجهی در شاخی شدن دارند این تأثیر که با تشکیل یک لایه شاخی جدید

همراه است قابل ارزیابی بالینی می‌باشد آلفا هیدروکسی اسیدها در سطوح پایین تر لایه شاخی، در محل اتصال با لایه دانه دار اعمال اثر می‌کنند و تشکیل لایه شاخی را از طریق کاهش اتصال سلولی میان سلول‌های شاخی در پایین‌ترین سطوح این لایه تنظیم می‌کنند و با تحریک ملایمی که در پوست ایجاد می‌کنند لایه زایای اپیدرم را برای ایجاد پوست تازه تحریک می‌کنند [۳].

با توجه به مطالب فوق و ضعیف شدن لایه شاخی و چربی‌های موجود در آن (لاملار بادی‌ها) شاید آلفا هیدروکسی اسیدها در غلظت‌های پایین بتوانند در تحریک پرولیفراسیون کراتینوسیت‌ها و تقویت لایه شاخی و تجدید آن در اگزمای دست خانم‌های خانه دار از نظر تئوریک موثر باشد لذا این مطالعه برای بررسی تأثیرات این فرآورده بر روی اگزمای دست خانم‌های خانه دار انجام گردید.

روش کار

این مطالعه دو سو کور و از نوع کار آزمایی بالینی بود. جامعه مورد مطالعه خانم‌های خانه داری بودند که با اگزمای نوع خشک کف دست به درمانگاه تخصصی پوست مراجعه می‌نمودند. مریض‌هایی که بطور تصادفی با اگزمای دست مراجعه می‌نمودند در صورتی که در دو دست آنها اگزمای خشک کف دست (Palmaris sica) وجود داشت و در حد خفیف ارزیابی می‌شد وارد مطالعه می‌شدند منظور از اگزمای خفیف ضایعاتی بودند که کف دست‌ها کاملاً خشک بود و بعلت ترک‌های لایه شاخی کف دست‌ها شبکه‌ای از ترک‌های سطحی داشت و اریتم خفیف در زمینه کف دست بطور منتشر تا سطح پالمار انگشتان ادامه داشت خانم‌هایی که ضایعاتشان این خصوصیات را داشت و تا یک ماه قبل نیز درمان دریافت نکرده بودند، وارد مطالعه می‌شدند.

حجم نمونه به تعداد ۳۰ نفر، کمترین حد لازم برای مطالعات کار آزمایی بالینی در نظر گرفته شد. ۸ نفر از بیماران دوره درمانی را تکمیل نکردند و مطالعه با ۲۲

گرفته شد و تجزیه تحلیل اطلاعات با نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون کای دو صورت گرفت.

یافته ها

در این مطالعه ۳۰ بیمار وارد مطالعه شدند ولی فقط ۲۲ نفر از آنان مطالعه را تکمیل نمودند. میانگین سنی بیماران 26 ± 2 سال بود. $81/8\%$ بیماران متأهل بودند. $22/7\%$ از بیماران، بیماری مشابه را در سایر افراد خانواده ذکر می کردند. $86/4\%$ از بیماران سابقه درمان های قبلی ضایعات را ذکر می کردند $36/4\%$ از بیماران بچه زیر ۲ سال داشتند قبل از شروع مطالعه $77/3\%$ از بیماران از دستکش پلاستیکی و $27/3\%$ همراه با دستکش پلاستیکی از دستکش نخی نیز استفاده می کردند، و $54/5\%$ آنان سابقه استفاده از کرم های مرطوب کننده را ذکر می کردند.

در شروع مطالعه، $45/5\%$ از دست های مورد و $40/9\%$ دست های شاهد خارش داشتند در $4/5\%$ از دست های مورد و $9/1\%$ از دست های شاهد گرفتاری دست ها به پشت دست نیز کشیده شده بود. اریتم کف دست ها در تمام دست ها وجود داشت. در دست های مورد در $59/1\%$ موارد و دست های شاهد در $45/5\%$ ترک های سطحی لایه شاخی وجود داشت. در دست های مورد در $63/6\%$ موارد و دست های شاهد در $31/8\%$ موارد از بین رفتن لایه شاخی و آتروفی لایه شاخی وجود داشت.

در طی دوره مطالعه فقط $31/8\%$ بیماران بطور کامل و $40/9\%$ بطور نسبی به توصیه های پیشگیری عمل کرده بودند. در $72/7\%$ از دست های مورد و در $45/5\%$ دست های شاهد اریتم فروکش کرده بود. در دست های مورد بهبودی اریتم در سطح اطمینان 99% معنی دار بود ($p=0/01$) ولی در دست های شاهد در سطح اطمینان 95% معنی دار بود ($p=0/04$) (جدول ۱). آتروفی لایه شاخی طی دوره درمان در دست های مورد از $63/6\%$ به $31/8\%$ کاهش یافت ولی در دست های شاهد بهبودی در آتروفی ملاحظه نشد.

نفر انجام گرفت برای گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای تنظیم گردید حاوی مشخصات عمومی بیماران، علایم بیمار، نحوه مراقبت و استفاده از دستکش ها، مدت زمان بیماری و عود ضایعات بعد از درمان های قبلی و محل ثبت معاینات در زمان ورود به مطالعه و بعد از پایان دوره درمان بود. معاینات اولیه توسط یک نفر متخصص پوست انجام می گرفت و پرسشنامه تکمیل می گردید. هدف از مطالعه برای بیماران توضیح داده می شد و رضایت شفاهی آنان برای شرکت در مطالعه کسب می گردید.

برای پیشگیری توصیه استفاده از دستکش پلاستیکی و نخی و برنامه ریزی لازم در فعالیت های روزمره داده می شد با توجه به اینکه هدف مطالعه بررسی تاثیر آلفا هیدروکسی اسیدها در آگزمای خشک کف دست یا آگزمای دست خانم های خانه دار بود لذا برای مقایسه تاثیرات آن از وازلین استفاده شد و از پودر گلایکولیک اسید تولید شرکت Merck آلمان ساخت تاریخ 8/2004 با DAC2001 بعنوان آلفا هیدروکسی اسید استفاده شد. این پودر بصورت پماد 7% آن در وازلین توسط فارماکولوژیست تهیه میشد. در واقع 7 گرم از گلایکولیک اسید در 93 گرم وازلین ترکیب و به میزان 100 گرم در اختیار بیماران قرار می گرفت.

پمادها در ظروف مشابه و همرنگ ساخته می شدند و فقط همکار فارماکولوژیست از ماهیت آنها با خبر بود و توسط ایشان به مریض تحویل می شد، پزشک و مریض از نوع داروی تجویز شده برای استفاده در دست ها مطلع نبودند. در یک دست آلفا هیدروکسی و در دست دیگر وازلین روزانه چهار بار و به مدت یکماه استفاده می شد وازلین نیز بصورت BULK ساخت شرکت عماد پارس برای هر بیمار به مقدار 100 گرم تجویز می شد. بعد از گذشت یک ماه از درمان ارزیابی بهبودی توسط خود مریض و پزشک متخصص پوست و یک پزشک عمومی انجام می شد و میزان کاهش ترک ها، اریتم و علایم ثبت می گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی بصورت جداول فراوانی استفاده شد و از آمار تحلیلی نیز کمک

جدول ۱: توزیع فراوانی اریتم در کف دست ها قبل و بعد از درمان							
اریتم	گروه الف هیدروکسی اسید				گروه وازلین		
	قبل از درمان		بعد از درمان		قبل از درمان		بعد از درمان
	تعداد	درمان	تعداد	درمان	تعداد	درمان	تعداد
وجود داشت	۲۲	۱۰۰	۶	۲۷/۲	۲۲	۱۰۰	۱۲
وجود نداشت	۰	۰	۱۶	۷۲/۸	۰	۰	۱۰
جمع کل	۲۲	%۱۰۰	۲۲	%۱۰۰	۲۲	%۱۰۰	۲۲

جدول ۲: توزیع فراوانی آتروفی در لایه شاخی قبل و بعد از درمان							
آتروفی در کف دست ها	گروه الف هیدروکسی اسید				گروه وازلین		
	قبل از درمان		بعد از درمان		قبل از درمان		بعد از درمان
	تعداد	درمان	تعداد	درمان	تعداد	درمان	تعداد
وجود داشت	۱۴	۶۳/۶	۷	۳۱/۸	۷	۳۱/۸	۷
وجود نداشت	۸	۳۶/۴	۱۵	۶۸/۲	۱۵	۶۸/۲	۱۵
جمع کل	۲۲	%۱۰۰	۲۲	%۱۰۰	۲۲	%۱۰۰	۲۲

این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($p=0/0001$) (جدول ۲).

بین عمل به توصیه های پیشگیرانه و میزان تسکین شکایات در سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط معنی دار وجود داشت ($p=0/01$).

بحث

مطالعه حاضر تأثیرات درمانی آلفا هیدروکسی اسید (گلیکولیک اسید) و وازلین را در آگزمای خفیف دست خانم های خانه دار مقایسه می کند نتایج نشان می دهند هر دو دارو به کاهش اریتم کف دست ها منجر شده است مقایسه دو دارو از نظر کاهش اریتم کف دست ها معنی دار نبود ولی آلفا هیدروکسی اسید در سطح اطمینان ۹۹٪ در کاهش اریتم از نظر آماری معنی دار بود ($p=0/01$) ولی وازلین در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بود ($p=0/04$).

سایمون^۱ و همکاران مطالعه ای به عنوان قدرت مرطوب کننده ها برای کاهش خشکی و تحریک پوست در سال ۲۰۰۵ انجام دادند و نشان دادند که مرطوب کننده های بر روی علامت های آگزما موثر بودند [۴].

کوچارکوا^۲ در مقایسه تأثیر مرطوب کننده ها در آگزمای خفیف تا متوسط دست ها نشان دادند بین مرطوب کننده های skin- related lipids (locobase Repair) با مرطوب کننده های وازلینی تفاوتی وجود نداشت ولی هر دو رده از مرطوب کننده ها کاملاً در بهبودی یافته های کلینیکی آگزما موثر بودند و توصیه کردند استفاده مکرر از مرطوب کننده ها در درمان آگزما می تواند بسیار مفید باشد [۵].

کوئن رادس^۳ در مطالعه خود به مشکلات موجود در مطالعات قبلی با مرطوب کننده ها و کرم های باریک بر روی آگزما اشاره می کند و اظهار می کند که مطالعات محدودی انجام شده و مطالعات در محدوده زمانی کوتاه مدت بوده و تعداد نمونه ها و بیماران کم بوده است ولی همین مطالعات نیز بر تأثیر مرطوب کننده ها تأکید داشته اند [۶].

هالکیر-سورنسن^۴ موثر بودن یک امولینت (locobase) را بر روی دست افراد شستشو گر و کارکنان آشپزخانه مطالعه کرده است تأثیرات امولینت را در نرمال شدن قوام و وضعیت پوست بسیار موثر

² Kucharekova

³ Coenraads

⁴ Halkier-sorensen

¹ Simion

دانسته و در مقایسه با افرادی که درمان نشده بودند تفاوت معنی دار وجود داشت [۷].

در یک تحقیق، اثرات مرطوب کننده ها را بر روی آگزمای تماسی نشان داد. مرطوب کننده ها در بازسازی سد پوستی که در اثر مواد تحریکی تخریب شده اند مفید است و کمبود آب بین سلول های اپیدرمی را که در اثر تخریب سد پوستی ایجاد شده است جبران می کند و استفاده منظم از مرطوب کننده ها از خشکی و پوسته پوسته شدن آن جلوگیری کند [۸]. در واقع استفاده از وازلین در گروه شاهد، در مطالعه حاضر وازلین نیز، که خود یک مرطوب کننده موثری است اثرات موثری در بهبودی اریتم داشته و در کاهش شکایات مریض و بهبودی خشکی پوست و تسکین علایم نیز موثر بود و با نتایج مطالعات فوق همخوانی دارد.

آتروپی و نازکتر شدن لایه شاخی یکی از یافته های آگزمای دست خانم های خانه دار است. در مطالعه حاضر بهبودی در آتروپی ایجاد شده وجود داشت بهبودی آتروپی لایه شاخی توسط آلفا هیدروکسی اسیدها بسیار بارزتر از وازلین بود و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($p=0/001$). مطالعات نشان داده است آلفا هیدروکسی اسیدها اثرات قابل توجهی بر کراتینیزاسیون و تشکیل لایه شاخی دارند و می توانند سنتز موکوپلی ساکاریدها و کلاژن تازه را بدون ایجاد التهاب تحریک نمایند [۳].

همچنین آلفا هیدروکسی اسیدها و بتالیپوهیدروکسی اسیدها در غلظت های پایین، تحریک درمواپیدرمال ایجاد می کنند که این امر منجر به پرولیفراسیون کراتینوسیت ها و ضخیم شدن درم می شود [۳].

تحقیقات FDA در سال ۱۹۹۶ نشان داد آلفا هیدروکسی اسیدها با ایجاد پوسته ریزی سلول های

سطحی پوست را می ریزند و سلول های تحتانی که آسیب کمتری دیده اند جایگزینی سلول های سطحی می شوند. آلفا هیدروکسی اسیدها با عبور از سد پوستی منجر به تسریع در ترن اور سلول های پوستی و تقویت رشته های کلاژن و الاستین درم می شوند [۹]. در یک بررسی اثرات آلفا هیدروکسی اسیدها (گلایکولیک اسید) بر روی پوست مطالعه شده است ضخامت اپیدرم در پوست درمان نشده ۷ میکرومتر بوده و بعد از درمان با آلفا هیدروکسی اسیدها (گلوکولیک اسید) ضخامت اپیدرم به ۱۱/۳ میکرومتر افزایش یافته است این تغییرات از نظر آماری معنی دار بود [۱۰].

یافته های مطالعه حاضر نیز با مطالب فوق همخوانی دارد. تقویت و بهبودی لایه شاخی در معاینه بالینی مریض ها بسیار بارزتر از تأثیر وازلین بود.

در مطالعه حاضر فقط ۲۲/۷٪ بیماران از نتیجه درمان رضایت داشتند ۶۳/۶٪ بیماران نسبتاً راضی بودند این نتایج نشان می دهند چه آلفا هیدروکسی اسید و چه وازلین برای درمان کافی نیستند.

عمل به توصیه های پیشگیرانه در تسکین شکایات مریض موثر بود لذا مریض هایی که توصیه های پیشگیرانه را کاملاً رعایت کرده بود کاملاً از نتایج درمان رضایت داشتند و بیمارانی که توصیه ها را کمتر بکار گرفته بودند رضایت شان از درمان نسبی بود.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان می دهد که ترمیم آسیب لایه شاخی توسط آلفا هیدروکسی اسیدها نسبت به وازلین بهتر صورت می گیرد ولی برای قطعی تر شدن موضوع به مطالعات با زمان طولانی تر و حجم نمونه بیشتر و ارزیابی دقیق تر لازم است.

References

- 1- Thomas P. Habif , Clinical Dermatology, chapter 3, Eczema and Hand dermatitis, third Edition, Mosby, 1996: Page 45-75.
- 2- J.L.Burton, C.A. Hol Den. Chapter 17 Eczema, Lichenification and prurigo. R.H. Champion, D.A. Burns, S.M. Breathnach. Textbook of Dermatology. 6th ed. volume 1. Black well science, osney mead. 1998. Page 629-681.

- 3- Gerald E. Pierard, cludine pierard. Franchimont, and Trinh Hermonn s-le. Hydroxyacids. Peter Elsner, Howard I. Maibach. Cosmeceuticals, New York: Marcel Dekker, 2000; 23: page 33-44.
- 4- Simion FA, Abrutyn ES, Draelos ZD. Ability of moisturizers to reduce dry skin and irritation and to prevent their return. J Cosmet Sci. 2005 Nov-Dec; 56(6):427-44.
- 5- Kucharekova M, Van De Kerkhof PC, Van Der Valk PG. A randomized comparison of an emollient containing skin-related lipids with a petrolatum based emollient adjunct in the treatment of chronic hand dermatitis. Contact Dermatitis, 2003 Jun; 48(6):293-9.
- 6- Coenraads PJ, Diepgen TL. Problems with trials and intervention studies on barrier creams and emollients at the workplace. Int Arch Occup Environ Health. 2003 Jun, 76(5):362-6. Epub 2003 May 24.
- 7- Halkier-Sorensen L, Thestrup-Pedersen K. The efficacy of a moisturizer (Locobase) among cleaners and kitchen assistants during everyday exposure to water and detergents. Contact Dermatitis, 1993 Nov; 29(5): 266-71.
- 8- Zahi H, Maibach H.I: Moisturizers in preventing irritant contact dermatitis: An overview contact dermatitis, 1998; 38(8):241-244.
- 9- Paula K: Food and Drug Administratin, FDA Backgroander, 1996; 17(3): 32 -34.
- 10- Yuki Yamamoto, Koji Uede, Nozomi Yonei, Akiko Kishioka, Toshio Ohtani, Fukumi Furukawa. Effects of alpha-hydroxyl acids on the human skin of Japanese subjects: The radionale chemical peeling. Journal of Dermatology 2006; 1:16-22.